

Таким образом, аллель Asp гена NO-синтазы (полиморфизм по экзону 7) и аллель b (полиморфизм по интрону 4) оказались связаны с изменениями в системе гемостаза, которые можно характеризовать как протромбогенные. Аллель Asp гена NO-синтазы оказался также связанным со сниженной реакцией на экзогенные нитраты.

ЛИТЕРАТУРА

1. R.Pratt, V.Dzau. Genomics and Hypertension. Concepts, Potential, and Opportunitis.// Hypertension, 1999; 33 [part II]: 238-247
2. Celermajer D.S., Sorensen K.E., Gooch V.M. et al. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis. // Lancet 1992; 340: 1111-1115.
3. Д.А.Затейщиков, А.Б.Добровольский, О.В. Аверков, А.Н.Сторожилова, Е.П.Панченко, Дж.Боннет, Н.А. Грацианский. Изучение антикоагулянтных свойств эндотелия с помощью стандартного веноокклюзивного теста.//Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 1992, N12, С.605-608.
4. X.L.Wang, M.C.Mahaney, A.Siew, J.Wang et al. Genetic Contribution of the Endothelial Constitutive Nitric Oxide Synthase Gene to plasma Nitric Oxide Levels.// Arterioscler. Thromb Vasc Biol. 1997; 17: 3147-3153.

ВЫЯВЛЕНИЕ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ ПУПОВИНЫ, КАК СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ДИЗАДАПТАЦИИ В РЕГУЛЯЦИИ СОСУДИСТОГО ТОНУСА НОВОРОЖДЕННЫХ

Пальцева А.И., Максимович Н.Е., Вильчук К.У., Максимович Н.А.

Государственный медицинский университет, Гродно

Введение

Установлено, что эндотелиальные клетки способны синтезировать оксид азота (NO) уже с первых дней беременности (Halbower A.C., et al., 1994). В ряде работ показано, что хроническая внутриутробная гипоксия и внутриутробная гипертензия изменяют реактивность и структуру сосудов, что приводит к формированию постнатальной дизадаптации новорожденных (Abman S.H., Kinsekka J.P., 1989 и др.).

Целью нашей работы явилась диагностика in vitro NO-зависимой дисфункции эндотелия (NO-ЗДЭ) сосудов пуповины новорожденных,

родившихся от матерей с явлениями артериальной гипертензии.

Материалы и методы исследований

Исследованы вазоактивные эффекты колец сосудов пуповины новорожденных детей, родившихся от матерей с артериальной гипертензией ($n=6$) и родившихся от здоровых женщин ($n=6$).

Эндотелийзависимые дилатационные эффекты сосудов пуповины исследовали *in vitro* путем микроскопической функциональной морфометрии до и после воздействия на кольца сосудов пуповины раствора ацетилхолина.

Контроль сохранности эндотелийнезависимой дилатации сосудов осуществляли аналогичным образом после помещения колец сосудов пуповины в раствор глицеролтринитрата.

Результаты и их обсуждение

В опытной группе обследованных установлено отсутствие прироста внутреннего диаметра сосудов пуповины в ответ на действие ацетилхолина ($p>0,05$), в то время как внутренний диаметр сосудов контрольной группы в ответ на действие ацетилхолина увеличился с $2,01\pm 0,056$ мм до $2,43\pm 0,034$ мм ($p<0,05$).

В ответ на действие глицеролтринитрата внутренний диаметр сосудов пуповины существенно увеличился, как в опытной (с $1,78\pm 0,084$ мм до $2,25\pm 0,118$ мм), так и в контрольной (с $1,99\pm 0,039$ до $2,34\pm 0,046$ мм) группах обследованных ($p<0,05$).

Полученные данные свидетельствуют о наличии NO-ЗДЭ сосудов пуповины новорожденных, родившихся от матерей с артериальной гипертензией. NO-ЗДЭ, судя по клинике, носит генерализованный характер у обследованной группы детей.

Предполагается, что диагностика NO-ЗДЭ сосудов пуповины новорожденных позволит сформулировать новую концепцию патогенеза нарушений гемодинамики у новорожденных детей, родившихся от матерей с отягощенной беременностью и имеющих в родословной и образе жизни факторы риска атеросклероза.

Полученные данные могут иметь значение для прогнозирования тяжелых нарушений гемодинамики с преобладанием вазоконстрикторных влияний на сосуды новорожденных, угрозы тромбообразования и формирования гипоксических состояний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abman S.H., P.F. Shanley and F.J. Accurso. Failure of postnatal adaptation of the pulmonary circulation after chronic intrauterine pulmonary hypertension in fetal lambs // J. Clin. Invest.- 1989.- 83.- 1849-1858.

2. Halbower A.C., Tudor R.M., Franclin W.A., Pollock J.S., Forstermann U., Abman S.H. Maturation-related changes in endothelial NO synthase immunolocalization in the developing bovine lung // Am. J. Physiol.- 1994.- 267.- 585-591.

ВЛИЯНИЕ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ НА СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ/НИТРИТОВ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Солодкова И.В., Олевская Л.В., Солодков А.П.

Витебский государственный медицинский университет

Механизмы биологического действия иглорефлексотерапии на регуляцию артериального давления пока еще не изучены. В частности, не установлен характер и механизм действия иглоукалывания на зависимость от оксида азота (NO) регуляцию сосудистого тонуса. Учитывая важную роль нарушения продукции и действия эндотелиального NO в механизме повышения артериального давления при эссенциальной гипертензии [2], представляется важным изучить воздействие иглоукалывания на продукцию NO при этой патологии. Цель настоящего исследования - выяснение влияния, оказываемого традиционно применяемой при лечении гипертонической болезни схемы иглорефлексотерапии, на содержание в крови продуктов распада NO - одного из важнейших метаболитов, определяющих базальный тонус сосудов.

Материалы и методы исследований

Работа выполнена на 11 больных (8 женщинах и 3 мужчинах) в возрасте от 33 до 67 лет, страдающих гипертонической болезнью II-III ст., в течение от 3 до 15 лет. Всем больным за неделю до начала лечения отменяли все препараты, в том числе нитраты. За исходное артериальное давление брали его среднюю величину, определяемую в процессе измерения артериального давления у каждого пациента в течение месяца. В процессе курса иглорефлексотерапии измеряли систолическое и диастолическое артериальное давление. Среднее артериальное давление рассчитывали как сумму величин диастолического и одной трети пульсового давления.

Для иглоукалывания применялась сочетанная корпоральная и аурикулярная иглорефлексотерапия (второй вариант тормозного метода), которая, как показано, оказывает выраженное влияние на сосудистый тонус и